

«___»_____ 20__ г.

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики	Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником закупки)
1	Наименование и адрес проектирующей организации	—	Филиал «Самарагипротрубопровод», 443020, г. Самара, ул. Ленинская, д. 25А	
2	Наименование и адрес предприятия-заказчика	—	АО «Транснефть - Дружба», 241020, г. Брянск, ул. Уральская, 113	
3	Наименование	—	Опора недвижимая для технологического трубопровода DN 700	
4	Назначение	—	Для снижения нагрузок, передаваемых от трубопроводов при линейном расширении на приемо-раздаточные патрубки резервуара	
5	Диаметр, толщина стенки трубы, на которой устанавливается опора, мм	—	720x8	
6	Класс прочности трубы	—	K56	
7	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	—	У1	
8	Исполнение по сейсмостойкости	—	Несейсмостойкое (C0)	
9	Наименование перекачиваемой среды	-	Нефть	
10	Расчетная температура холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, °C	°C	минус 28	
11	Расчетная температура холодной пятидневки обеспеченностью 0,98, °C	°C	минус 32	
12	Максимальное рабочее давление РР	МПа	1,6	

Изн. № подл.	Взам. инв. №	обеспеченностью 0,98, °С								
		12	Максимальное рабочее давление РР	МПа	1,6					
Подпись и дата										
								Г.2.0000.25133-ТДР/СГТП-09.100.5,6-ТТ.ОЛ4		
								РВС-10000 №№5,6 ЛПДС «Лопатино». Строительство		
		Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
		Разраб.		Жданов		Подписано ЭП	17.05.24	Резервуар вертикальный стальной со стационарной крышей		
		Пров.		Бородачев		Подписано ЭП	17.05.24			
Н.контр.		Нестерова		Подписано ЭП	17.05.24	Опросный лист на опору неподвижную для технологического трубопровода DN700				
ГИП		Серов		Подписано ЭП	17.05.24					
								Филиал «Самарагазотрубопровод»		

		№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики	Предлагаемые технические характеристики ³¹ (заполняется участником закупки)		
		13	Испытательное давление Рисп	МПа	2,0			
		14	Закладная деталь	—	(лист 1200x1200)			
		15	Условия закрепления	—	Корпусная катушка опоры должна обеспечивать сварное соединение с трубопроводом. Опорный узел неподвижной опоры приваривается к закладной детали фундамента.			
		16	Тип установки	—	Надземно			
		17	Вид изготовления	—	Заводское			
		18	Наличие антикоррозионного покрытия	—	В соответствии с РД-23.020.00-КТН-184-10, ОТТ-25.220.01-КТН-097-16. Опоры должны иметь АКП, выполненное в заводских условиях. Покрывной слой должен иметь светло-серый цвет RAL 7038 по цветовому регистру стандартных образцов RAL. Показатели качества АКП опор должны соответствовать требованиям ОТТ-25.220.01-КТН-097-16. АКП должна быть включена в Реестр ОВП в порядке, установленном в ОР-03.120.20-КТН-111-17. АКП должно быть нанесено на все поверхности опоры за исключением концевых участков катушки ОН длиной (1200±20) мм и мест выполнения монтажных сварных швов и околошовной зоны шириной (100+50) мм. АКП на катушку ОН должно наноситься после проведения НК и гидравлических испытаний.			
		19	Требование к конструкции	-	См. рис. 1			
		20	Требование к материалам	-	См. табл. 1			
		21	Вид поставки	—	Комплектная В комплект поставки ОН должны входить: 1.1 полностью собранная опора со всеми отдельными деталями, узлами и комплектующими изделиями в соответствии со спецификацией; 1.2 комплект сопроводительной документации, включая: - паспорта; -расчет на прочность опор (или выписка из расчета); - инструкция по монтажу с монтажным чертежом			
Инв. № подл. 0451700023	Подпись и дата	Взам. инв. №					Г.2.0000.25133-ТДР/СГТП-09.100.5,6-ТТ.ОЛ4	Лист
								2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

			(допускается объединять с руководством по эксплуатации); -копия сертификата соответствия на опору; -копия сертификата качества на стальную трубу для катушки ОН; - копия протокола испытания АКП; -копия сертификатов соответствия на применяемые сварочные материалы; - вся документация, входящая в комплект поставки, должна быть выполнена на русском языке.	32
22	Требуемый срок службы	лет	30	
23	Специальные требования	–	Оборудование должно иметь сертификат или декларацию о соответствии технического устройства обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании и включено в Реестр ОВП ПАО «Транснефть»	
24	см. рис. 1		Опора неподвижная для технологического трубопровода DN 700	

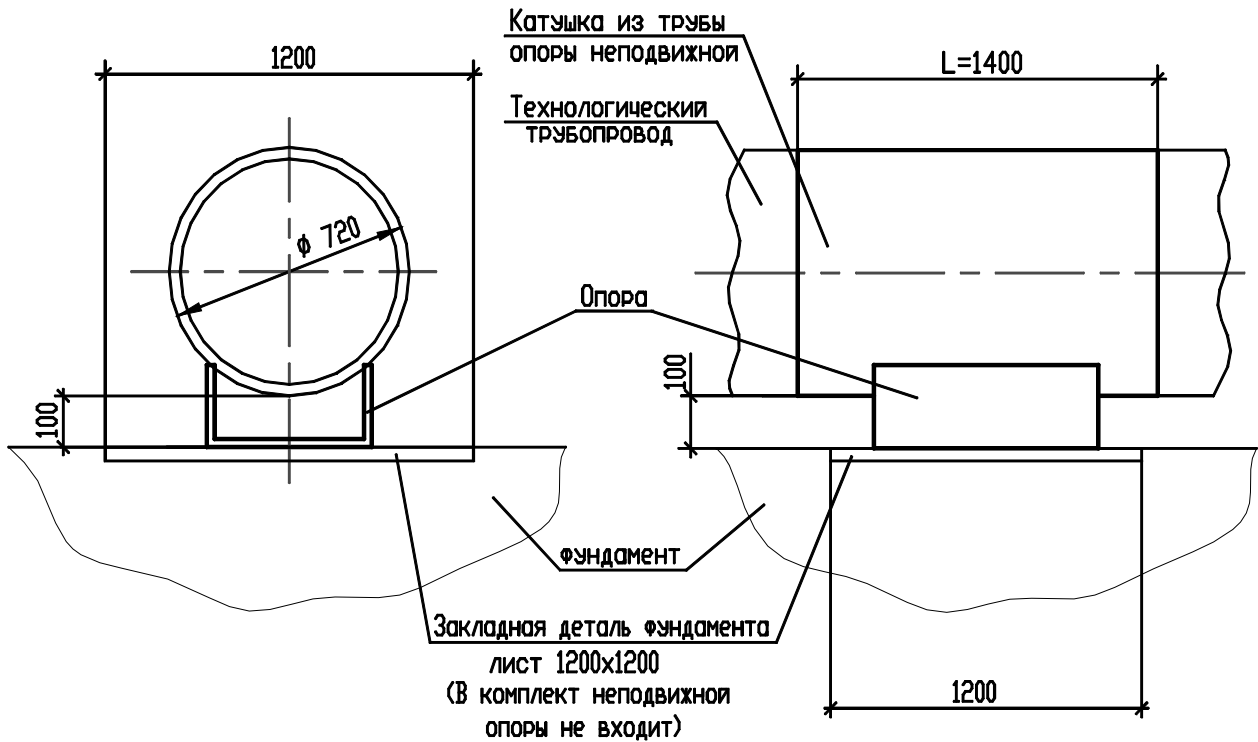


Рис.1

Неподвижная опора технологического трубопровода DN 700

Инов. № подл.	Взам. инв. №
0451700023	
Изм.	Кол. уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

№ п/п	Материалы	Наименование узла
1	Труба электросварная прямошовная с наружным диаметром 720 мм, толщиной стенки 8 мм, класс прочности К56, второго уровня качества, в соответствии с ОТТ-23.040.00-КТН-135-15	Катушка
2	Прокат листовой горячекатаный по ГОСТ 19903-2015, класс прочности 325 из стали 09ГС 14 категории по ГОСТ 19281-2014 для листа с толщиной более 20 мм класс прочности 295 с гарантией свариваемости	Пластины и косынки опорного узла, плиты и ребра жесткости
Примечание - Допускается применение аналогичных материалов, удовлетворяющих указанным требованиям по механическим свойствам и химическому составу.		

Примечания:

Конструкция опор должна обеспечивать отвод воды с участков ее возможного скопления и не допускать образования замкнутых пространств, способствующих её накоплению. Для предотвращения коррозии не допускается применение в конструкции опор замкнутых неветилируемых пространств.

На поверхности деталей опор не допускаются пузыри, трещины, налеты, задиры, раковины и брызги от сварки и резки. Обработанные детали не должны иметь острых кромок.

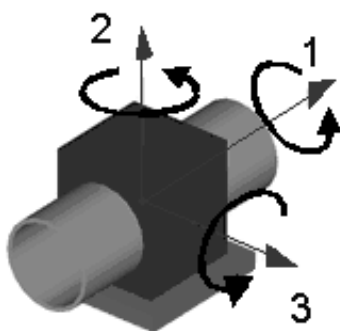


Рис. 2 Схема приложения нагрузок

Таблица 2 Расчетные нагрузки на опору

$\pm F1$	$\pm F2$	$\pm F3$	$\pm M1$	$\pm M2$	$\pm M3$
тис			тисхм		
$\pm 14,3$	$-22,7$	$\pm 11,5$	$\pm 10,9$	$\pm 26,5$	$\pm 30,6$

$M1, M2, M3$ - моменты, действующие на неподвижную опору со стороны резервуара, приведенные в локальной системе координат (рисунок 2)

$F1, F2, F3$ - усилия, действующие на опоры, приведенные в локальной системе координат (рис. 2)

Согласовано АО «Транснефть-Дружба»:

Начальник отдела
комплектации (ОМТС)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата)

Начальник ОЭ

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата)

Главный механик

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	0451700023

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата